

“КВАДРА 04” ЕООД

гр.Плевен, ул. “Тулча” №7

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЗЛАТАРИЦА

ПРОЕКТАНТ: “КВАДРА 04” ЕООД



ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОБЕКТ: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ОБЩИНСКИ ПЪТ VTR 1161 / III – 4004,
ГОРСКО НОВО СЕЛО – ЗЛАТАРИЦА/ - С. РОСНО – С. ГОРНА ХАДЖИЙСКА
ОТ КМ 0+000 ДО КМ 2+809.42
ОТ КМ 3+600 ДО КМ 8+894.41

ЧАСТ: ГЕОДЕЗИЯ

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ



ПРОЕКТАНТ: /инж. ВЛАДИМИР НИКОЛОВ/

УПРАВИТЕЛ: /арх. ЗДРАВКО ЗДРАВКОВ/



2013 г.





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 08752

Важи за 2013 година

ИНЖ. ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВ НИКОЛОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР-ГЕОДЕЗИСТ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 13/11.02.2005 г. по части:

ГЕОДЕЗИЯ

Председател на РК



инж. Г. Кордов



Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

ОБЕКТ: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ОБЩИНСКИ ПЪТ VTR 1161 / III – 4004,
ГОРСКО НОВО СЕЛО – ЗЛАТАРИЦА/ - С. РОСНО – С. ГОРНА ХАДЖИЙСКА
ОТ КМ 0+000 ДО КМ 2+809.42
ОТ КМ 3+600 ДО КМ 8+894.41

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЗЛАТАРИЦА

ИЗПЪЛНИТЕЛ: “КВАДРА 04” ЕООД

ЧАСТ: ГЕОДЕЗИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА.....	2 стр.
ОБЩ СПРАВОЧЕН РЕГИСТЪР НА ТОЧКИТЕ ОТ ГЕОДЕЗИЧЕСКАТА ОСНОВА.....	2 стр.
СХЕМА НА ГЕОДЕЗИЧЕСКАТА ОСНОВА В М 1:25000.....	1 бр.
РЕПЕРНИ СКИЦИ НА ТОЧКИТЕ ОТ ГЕОДЕЗИЧЕСКАТА ОСНОВА.....	5 стр.
СХЕМА НА ЛИСТОВЕТЕ В М 1:25000.....	1 бр
ГЕОДЕЗИЧЕСКА СНИМКА В М 1:500.....	11 бр
УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ.....	1 бр

ОБЕКТ: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ОБЩИНСКИ ПЪТ VTR 1161 / III – 4004,
ГОРСКО НОВО СЕЛО – ЗЛАТАРИЦА/ - С. РОСНО – С. ГОРНА ХАДЖИЙСКА
ОТ КМ 0+000 ДО КМ 2+809.42
ОТ КМ 3+600 ДО КМ 8+894.41

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЗЛАТАРИЦА

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "КВАДРА 04" ЕООД

ЧАСТ: ГЕОДЕЗИЯ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЩИ СВЕДЕНИЯ

Обектът се намира на територията на община Златарица, област Велико Търново. Той е основна транспортна връзка на населените места през които преминава.

Настоящото заснемане е извършено по искане на Възложителя и представлява изходна основа за създаване на технически проект за рехабилитация и реконструкция на пътната настилка. За целта бяха извършени следните геодезически дейности

1. ГЕОДЕЗИЧЕСКА ОСНОВА

Геодезическата основа се състои от 6 точки от Геодезическата мрежа с местно предназначение на общ. Златарица /GT121, TT33, TT36, TT102, TT106, TT5254/, една точка от РГО на с. Росно /рт201/, една точка от РГО на с. Горна Хаджийска /рт521/ и 64 нови точки. Всички нови точки са трайно стабилизиран и реперирани. 62 от новите точки бяха определени по положение чрез GPS-измервания, а две по класически метод. Всички нови точки бяха определени по височина, чрез геометрична нивелация.

1.1. Точки определени с GPS-измервания

Следено е да имат добра видимост към небето, широк хоризонт, отдалеченост от сгради, дървета и други препятствия, лесна достъпност и надежност.

Наблюденията са извършени с 2 броя двучестотни GPS приемници Leica ATX1230GG, с възможност за работа в реално време, за кодови и фазови измервания. Измерванията са извършени от четири референтни станции: TT106, REF1, REF2, REF4.

Измерването на геодезическата мрежа е извършено в реално време (режим RTK. Използвани са както спътници на GPS системата Navstar, така и на руската навигационна система Glonass.. При извършване на GPS наблюденията е следен критерия GDOP за геометрична конфигурация на спътниците да не надвишава стойността 7.

Точността на измерванията в използвания режим на работа, посочена от производителя е:

$M_s = 5 \text{ mm} + 0.5 \text{ ppm}$ (в ситуационно положение) и

$M_h = 10 \text{ mm} + 0.5 \text{ ppm}$ (във височинно положение).

Резултатите са обработени с програмния продукт Leica Geo Office. Приложени са извършените измервания – Fieldbook Report, несъвпадение от фигурите Loops and Misclosures, изравнение на мрежата - Network Adjustment, .

Направена е Two Step трансформация от координатна система ETRF89 / епоха 2005 / в координатна система 1970г, като са използвани 6-те изходни точки..

За височинното определяне в Балтийска височинна система са използвани надморските височини на 6-те триангулационни точки.,

Определени са в режим RTK 62 броя полигонови точки измерени в две епохи и усреднени.

1.2. Точки определени по класически метод

2 от новите точки бяха измерени с тотална станция Leica TCR405 power с директна точност на отчитане 1сс за посока и 2mm+2ppm за разстояние. Те бяха определени по положение и височина, като включени полигони между GPS-точките чрез преки геодезически измервания. Изчислението и изравнението на Геодезическа основа е извършено с програмен продукт "TPLAN". Точността с която са определени новите точки по положение и височина отговаря на инструкционните изисквания. Координатите на всички точки са в координатна система: 1970г., а котите във височинна система Балтийска. Измерванията, обработката на Геодезическа основа и получените резултати са приложени към проекта магнитен носител.

1.3. Геометрична нивелация

Всички нови точки са определени височинно чрез геометрична нивелация в прав и обратен ход. За изходен репер е използвана котата на ТТ36 - Н=103.414.

2. ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАСНЕМАНЕ

Заснети са всички ситуационни подробности, касаещи изготвянето на проекта- (пътно тяло, асфалтова настилка, окопи, водостоци, граници на прилежащите имоти, шахти, видимите части на подземната инфраструктура и др.) и всички теренни форми.

Обработката на геодезическата снимка е извършена на програмен продукт МКАД. Координатите и котите на подробните точки са приложени към проекта в координатен регистър на магнитен носител.

Ситуационните елементи, точките от РГО и всички заснети подробни точки са представени в графичен вид на 11 броя чертежи в М 1:500

2013г.

Съставил:



ОБЕКТ: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ОБЩИНСКИ ПЪТ VTR 1161 / III – 4004,
ГОРСКО НОВО СЕЛО – ЗЛАТАРИЦА/ - С. РОСНО – С. ГОРНА ХАДЖИЙСКА
ОТ КМ 0+000 ДО КМ 2+809.42
ОТ КМ 3+600 ДО КМ 8+894.41

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЗЛАТАРИЦА

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "КВАДРА 04" ЕООД

ЧАСТ: ГЕОДЕЗИЯ

ОБЩ СПРАВОЧЕН РЕГИСТЪР НА ГЕОДЕЗИЧЕСКАТА ОСНОВА

Координатна система: 1970г

Височинна система: Балтийска

Номер точка	Клас планов	X/м/	Y/м	Клас височ.	H/м/	Mx	My	Ms	Mh
TT121	7	4670846.325	9479534.928	7	100.6430	0.0	0.0	0.000	0.00
TT33	7	4662917.248	9476208.846	7	191.2930	0.0	0.0	0.000	0.00
TT36	7	4669861.520	9479489.460	7	103.4140	0.0	0.0	0.000	0.00
TT102	7	4665633.559	9485276.365	7	496.4880	0.0	0.0	0.000	0.00
TT106	7	4668369.439	9476667.268	7	104.1210	0.0	0.0	0.000	0.00
TT5254	4	4666152.435	9485740.874	4	533.6220	0.0	0.0	0.000	0.00
PT17	9	4670468.359	9479125.504	9	93.5705	0.002	0.002	0.002	0.00
PT19	8	4670421.060	9479132.348	8	93.6820	0.002	0.002	0.003	0.00
PT20	9	4670287.377	9479239.063	9	97.3560	0.002	0.003	0.004	0.00
PT21	9	4670195.354	9479291.991	9	97.9050	0.002	0.002	0.003	0.00
PT22	9	4669913.734	9479447.127	9	102.2130	0.002	0.003	0.003	0.00
PT23	9	4669799.620	9479520.440	9	103.9550	0.002	0.002	0.003	0.00
PT24	9	4669698.942	9479586.873	9	104.9440	0.002	0.002	0.003	0.00
PT25	9	4669581.739	9479612.370	9	107.2850	0.002	0.002	0.003	0.00
PT26	9	4669403.293	9479567.160	9	106.5260	0.002	0.002	0.003	0.00
PT27	9	4669062.358	9479632.316	9	108.2640	0.002	0.002	0.002	0.00
PT28	9	4668915.283	9479645.488	9	111.5010	0.002	0.002	0.003	0.00
PT29	9	4668701.414	9479627.937	9	113.3710	0.002	0.003	0.004	0.00
PT30	9	4668468.051	9479564.492	9	115.0130	0.002	0.003	0.003	0.00
PT31	9	4668303.964	9479624.075	9	111.1820	0.002	0.002	0.003	0.00
PT32	9	4668129.566	9479623.036	9	115.6480	0.002	0.003	0.003	0.00
PT33	9	4668018.444	9479651.114	9	118.2390	0.002	0.002	0.003	0.00
PT34	9	4667955.596	9479661.016	9	118.2420	0.002	0.002	0.003	0.00
PT35	9	4667222.628	9479937.173	9	121.8830	0.002	0.003	0.003	0.00
PT36	9	4667123.353	9480028.719	9	132.0390	0.003	0.004	0.005	0.00
PT37	9	4666982.784	9480149.626	9	142.5320	0.002	0.003	0.003	0.00
PT38	9	4666948.124	9480222.044	9	145.6980	0.002	0.003	0.004	0.00
PT39	9	4666906.585	9480309.894	9	142.2140	0.003	0.004	0.005	0.00
PT40	9	4666829.541	9480357.911	9	138.2090	0.003	0.004	0.005	0.00
PT41	9	4666752.359	9480371.415	9	136.3820	0.002	0.003	0.004	0.00
PT42	9	4666667.551	9480387.567	9	135.3910	0.002	0.003	0.004	0.00
PT43	9	4666557.414	9480397.445	9	137.3340	0.002	0.003	0.003	0.00
PT44	9	4666369.194	9480374.811	9	142.1650	0.003	0.003	0.004	0.00
PT45	9	4666231.801	9480386.557	9	150.2190	0.002	0.003	0.004	0.00
PT46	9	4666156.248	9480483.843	9	153.0060	0.002	0.003	0.003	0.00
PT47	9	4666164.400	9480614.667	9	155.1610	0.003	0.004	0.005	0.00
PT48	9	4666189.336	9480783.567	9	160.2190	0.002	0.003	0.004	0.00
PT49	9	4666179.825	9480879.455	9	163.6810	0.002	0.002	0.003	0.00
PT50	9	4666165.782	9481036.131	9	171.6300	0.002	0.003	0.004	0.00
PT51	9	4666092.552	9481096.994	9	178.8180	0.002	0.003	0.003	0.00

Номер точка	Клас планов	X/м/	Y/м	Клас височ.	H/м/	Mx	My	Ms	Mh
PT52	9	4666065.453	9481149.173	9	183.0320	0.003	0.004	0.004	0.00
PT53	9	4666077.798	9481246.190	9	188.4530	0.003	0.003	0.004	0.00
PT54	9	4666115.861	9481337.004	9	195.3070	0.002	0.003	0.004	0.00
PT55	9	4666124.740	9481399.309	9	198.6360	0.003	0.004	0.005	0.00
PT56	9	4666206.512	9481551.920	9	203.4150	0.002	0.003	0.004	0.00
PT57	9	4666325.393	9481652.262	9	209.3180	0.003	0.004	0.005	0.00
PT58	9	4666362.188	9481734.054	9	211.9200	0.003	0.004	0.005	0.00
PT60	9	4666525.671	9481912.819	9	225.1361	0.003	0.004	0.005	0.00
PT61	9	4666586.159	9481942.868	9	229.5047	0.004	0.005	0.006	0.00
PT63	9	4666559.907	9481986.796	9	236.1420	0.002	0.002	0.003	0.00
PT64	9	4666517.806	9482027.644	9	237.2320	0.003	0.004	0.005	0.00
PT65	9	4666417.386	9482320.728	9	245.5430	0.002	0.002	0.003	0.00
PT66	9	4666415.171	9482395.827	9	249.6590	0.001	0.002	0.002	0.00
PT67	9	4666472.140	9482627.918	9	258.1440	0.002	0.003	0.003	0.00
PT68	9	4666381.392	9482639.973	9	261.7750	0.002	0.002	0.003	0.00
PT69	9	4666233.791	9482641.703	9	270.3420	0.002	0.002	0.003	0.00
PT70	9	4666184.363	9482611.178	9	273.2500	0.003	0.003	0.004	0.00
PT71	9	4666245.328	9482536.808	9	279.0690	0.003	0.003	0.004	0.00
PT72	9	4666210.829	9482449.381	9	283.0410	0.002	0.003	0.004	0.00
PT73	9	4666181.425	9482409.241	9	286.5920	0.002	0.002	0.003	0.00
PT74	9	4666067.489	9482544.591	9	296.8930	0.002	0.002	0.003	0.00
PT75	9	4665922.969	9482556.582	9	306.3340	0.002	0.002	0.003	0.00
PT76	9	4665792.897	9482600.817	9	317.4710	0.002	0.002	0.003	0.00
PT77	9	4665700.117	9482661.556	9	326.4010	0.002	0.003	0.003	0.00
PT78	9	4665673.926	9482738.279	9	334.8430	0.002	0.003	0.003	0.00
PT79	9	4665624.152	9482650.423	9	341.5480	0.002	0.002	0.003	0.00
PT201	9	4667871.528	9479643.567	9	115.2100	0.002	0.002	0.003	0.00
PT521	9	4665593.387	9482629.371	9	344.6570	0.001	0.002	0.003	0.00
PT59	9	4666479.397	9481818.148	9	217.8831	0.006	0.006	0.008	0.00
PT62	9	4666652.385	9481975.200	9	232.9957	0.006	0.008	0.010	0.00



Съставил:

